ドライブレコーダー用補助バッテリー

LK-530 取扱説明書

- 本製品を適切に使用するため必ず説明書をお読みください。
- 本製品の性能向上のため、予告なしに一部の機能が変更されることがあります。
- 電圧監視の機能があるドライブレコーダーにてご利用される場合、正常に動作しない場合がございます。電圧監視機能をオフにしていただくか、または設定電圧の値を下げてご利用ください。

製品の特徴

- 本製品は、車の電源とカーアクセサリ（ドライブレコーダー、カーナビなど）の間に接続して利用します。走行中は本製品の充電を行いながらカーアクセサリへ電源を供給し、エンジン停止後には本製品が電源となり、エンジン停止後も続けてカーアクセサリの動作が可能となります。
- 充電を行いながら、カーアクセサリに電源を供給できます。（本製品のバッテリーが完全に放電されている場合、カーアクセサリの起動までに時間がかかる場合があります）
- 車のバッテリー電圧を監視しております。設定された電圧以下になると電源を遮断し、バッテリー上がりを防止いたします。
- 車の常時電源に繋いでご利用いただく事で、バッテリー上がりを防止して安全に常時電源をお取り頂く為のコードとしてもご利用頂けます。
- 簡単な操作で入力電圧、出力電圧、バッテリー残量の確認が行えます。
- 電圧監視による電源遮断の場合、微量のリーク電流が発生します。(100μA 以下)
- 本体の電源スイッチをオフにした場合、リーク電流は発生しません。長時間ご利用のない場合は、本体の電源スイッチより電源をオフにしてください。

セット内容

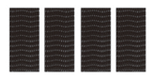
- 本製品には以下の内容が含まれています。
  内容に不足がないかお確かめください。

バッテリー本体

常時電源コード
（ヒューズボックスへの接続用）

シガー用電源コード
（シガーソケットへの接続用）

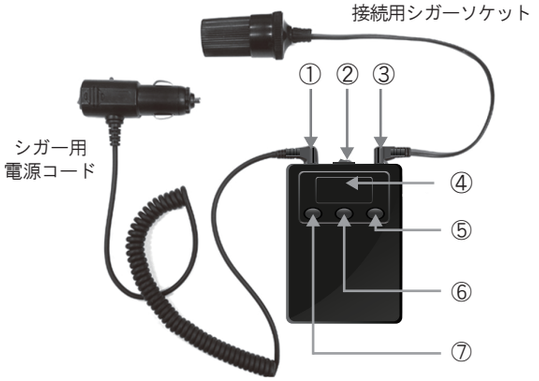
接続用シガーソケット
（カーアクセサリとの接続用）



設置用マジックテープ

取扱説明書
（本紙）

各部の名称と機能



名称	本体表記	機能
①電源入力端子	DC IN	車の電源と接続し、本製品を充電する為の端子
②電源スイッチ	ON / OFF	充電のオン/オフを切り替える為のスイッチ。スイッチをオフにした場合、車の電源からの充電は停止しますが、本製品からカーアクセサリへの給電は停止いたしません。
③電源出力端子	DC OUT	カーアクセサリを接続する為の端子
④セグメント		入力電圧や出力電圧、バッテリー残量の確認等を行う為の画面
⑤モードキー	MODE	電圧の確認や設定変更に利用
⑥セレクトキー	▼	設定時の数値変更に利用
⑦エンターキー	ENTER	電圧の確認や設定変更に利用

使用上の注意

■バッテリーの取扱いについて

充電に関する注意事項

- バッテリーの充電は周囲の温度が 0℃～45℃の範囲内となるような環境下で行って下さい。低温または高温環境で充電を行うと、十分に充電が行えない他バッテリー性能低下の原因となります。
- バッテリーを効率良く充電する為には、周囲の温度が 20℃～25℃となる必要があります。本紙に記載されているバッテリー性能に関しては、この温度内にてご利用頂いた場合についての記載となります。
- 常時電源コードを利用して車のヒューズボックスから電源を取る場合、設置方法を誤ると本製品および車の破損の原因となります。ヒューズボックスへの設置は、取り付け業者様へご依頼頂く事を推奨しております。
- 電圧が15Vを超えている状態で充電を行うと、バッテリーが膨らみ爆発する恐れがあります。
- 充電時、本製品が 60℃を超える高温になった場合にはすぐに充電や放電を中止し、電源スイッチをオフにして電源コードを抜いた後、弊社サポートまでご連絡ください。

放電に関する注意事項

- バッテリーの放電は周囲の温度が −10℃～60℃の範囲内となるような環境下で行って下さい。低温または高温環境で放電を行うと、放電容量低下の原因となります。
- バッテリーを効率良く放電する為には、周囲の温度が 20℃～25℃となる必要があります。本紙に記載されているバッテリー性能に関しては、この温度内にてご利用頂いた場合についての記載となります。
- 本製品のバッテリー電圧が9V未満となった場合に過放電を行うとバッテリー性能低下の原因となります。放電終了後は必ず充電し、接続している電源・機器を全て外してから保管してください。

保管時の注意事項

- 本製品をご利用せず保管する場合は、0℃～45℃の範囲で腐食ガスのない、湿度の低い乾燥した場所に保管してください。
- 保管に最適な環境は、温度：20℃～25℃、湿度：45%～85%となります。
- 自己放電による性能低下の原因となりますので、3 ヶ月間以上の長期保管をせず、定期的に充電を行ってください。

バッテリー性能について

- 適切な充電及び放電条件でご利用された場合、300 回の充電サイクル後のバッテリー性能は、定格容量の約 60%となります。
- 正しく充電を行っても使用可能な時間が著しく短くなった場合には、バッテリーが劣化している可能性がございます。

■安全のために

- バッテリーを火に入れたり、加熱しないでください。また、水に入れたり、水に当たる恐れのある場所に放置しないでください。バッテリーが膨らみ爆発する恐れがあります。
- 直射日光の当たる場所や、高圧容器の中、火やストーブの近く、60℃以上の温度がある場所など、高温の場所で使用したり、放置しないでください。バッテリーが膨らみ爆発する恐れがあります。
- 温度が高すぎる場所や低すぎる場所に製品を設置・保管せず、製品に湿気や水が入らないようにしてください。故障や火災、感電の原因となります。また、製品を使用しない場合でも、保管温度にご注意ください。
- 夏季に直射日光が当たる場所で長期間保存したり、冬季に温度の低すぎる場所に放置した場合、正常に動作しない場合があります。また、バッテリー劣化やバッテリーが膨らみ爆発する原因となりますので、保管場所にはご注意ください。
- 水に濡れた手で製品に触れたり、製品内部に水が入らないようにご注意ください。製品の故障や火災、感電の原因となります。製品を掃除するときは、水または揮発性薬品、洗剤等を利用せず、乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。
- バッテリーが漏れたり、異臭がする場合はすぐに火から遠ざけてください。液漏れを素手で触らないでください。液漏れが目に入った場合にはきれいな水で洗い流し、すぐ医師の診察を受けるようにしてください。
- 本製品に内蔵されているリチウムイオンバッテリーは、化学反応を利用した製品で、長期保管時には性能が低下します。また、充電・放電環境や方法が適切でない場合には、バッテリー性能の低下により利用可能な時間が減少し、液漏れによる性能の劣化や、故障の原因となる場合がございます。
- 運転の妨げにならないよう取り付けてください。事故の原因となる場合があります。
- 急停車や急発車の際に本製品が落ちない・動かないように設置してください。誤った設置を行うと製品が正しく動作しない、また製品が落下し運転の妨げとなる場合があります。
- 運転中の製品の操作は、事故の原因となります。安全な場所に駐車または停車した後、製品を操作してください。
- 本製品を分解、修理、改造しないでください。保証の対象外となります。点検および修理は弊社のサポートセンターへご依頼ください。
- 電源コードを改造したり、切断しないでください。製品破損や車両故障の原因となります。これにより発生した製品破損や車両故障については、弊社では一切責任を負いません。
- 製品に強い衝撃を与えたり、落としたり、製品の上に重いものを置かないでください。故障の原因となる場合があります。
- 製品の使用中に電源ケーブルを抜かないでください。故障の原因となる場合があります。
- (+) と (−) の極性を正しく設置してください。誤った状態で設置し充電を行うと、バッテリーが膨らみ爆発する恐れがあります。
- 弊社で提供している機器以外の接続に関しては、互換性を保証致しません。また、これらによる本製品の故障につきましては、弊社では一切責任を負いません。
- 本製品の出力が 10V 以下の場合、正常に動作しない場合がございます。また、電源投入時の入力電圧が 12.7V 以下となる場合、充電が開始されない場合がございます。
- 家庭用の AC 電源をシガーソケット用の DC 電源へと変換してご利用された場合、正常に動作しない場合がございます。
- 不具合が起こった場合、本体の電源をオフにして全ての接続機器を取り外した後、すぐに弊社サポートまでご連絡ください。

設置方法

■車体との接続

①シガーソケットへの接続

1)本体の電源スイッチをオフにします。
2)シガー用電源コードを本体の電源入力端子へ繋ぎます。
3)シガー用電源コードを車のシガーソケットへ差し込みます。
4)設置箇所にあわせて、本体を付属のマジックテープで固定します。

②ヒューズボックスへの接続

⚠ ヒューズボックスへの設置は危険が伴うため、取付業者様へ設置を依頼して頂くようお願い致します。

1)本体の電源スイッチをオフにします。
2)常時電源コードを本体の電源入力端子へ繋ぎます。
3)車内にあるヒューズボックスを開き、常時電源が入るヒューズ(室内灯やハザードランプ等)の中から1つ選びます。
4)常時電源コードの BATT+ 端子を 3) のヒューズに接続します。
5)常時電源コードの GND(アース) 配線を車体の鉄板部分に接続します。
6)設置箇所にあわせて、本体を付属のマジックテープで固定します。

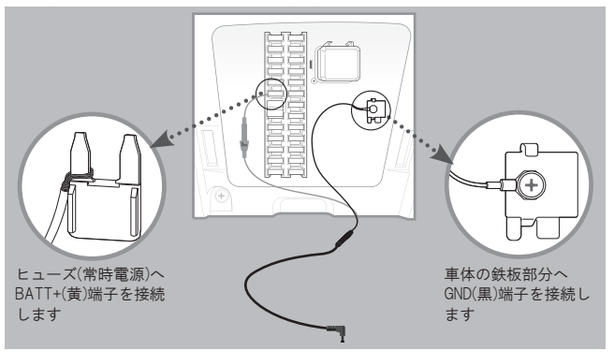
■カーアクセサリの接続

1)接続用シガーソケットを本体の電源出力端子へ繋ぎます。
2)接続用シガーソケットのソケット部分へ、カーアクセサリの電源コードを接続します。

■製品の取り外し

1)本体の電源スイッチをオフにします。
2)充電がオフとなり、バッテリーが作動します。
3)本体からシガー用電源コードまたは常時電源コードを取り外します。
4)本体から接続用シガーソケットを取り外します。

図:②ヒューズボックスへの接続



使用方法

■本体のバッテリーを充電する

1)本体の電源スイッチをオンにします。
2)車のエンジンを始動し電源を供給します。
3)充電が始まると、セグメントに「CH」と表示されます。
4)充電が完了すると、セグメントの表示が「FULL」に変わります。

■カーアクセサリへ電源を供給する

本体とカーアクセサリを接続すると、自動で電源を供給します。

○バッテリー充電時(電源入力がある場合):
本体のバッテリーを充電しながらカーアクセサリへ電源を供給します。

○バッテリー動作時(電源入力がない場合):
本体のバッテリーを消費してカーアクセサリへ電源を供給します。本体のバッテリー電圧が9V以下になった場合、自動的に電源供給を停止します。

■バッテリー動作時の画面表示

バッテリー動作時は、自動でセグメント表示がオフとなります。ボタン(どのボタンでも可)を一度押す事でセグメント表示がオンとなり、セグメントに「OFF」と表示されますので、この状態で各種操作を行ってください。操作を行わない場合、約10秒後に再びセグメント表示がオフとなります。

■電圧監視機能の設定

⚠ 電圧監視機能とは、入力電圧(車のバッテリー電圧)が設定した値以下になった場合に、自動で充電を終了する機能です。正しく設定されない場合、車のバッテリーが上がる恐れがあります。常時電源をご利用の場合は、必ず設定をご確認ください。

1)モードキーを3秒間長押しすると、電圧監視機能の設定に入ります。
2)セレクトキーを押して電圧の設定値を12.4V～11.6Vの中から選択します。
3)エンターキーを押すと、「SAVE」と表示されます。
4)もう一度エンターキーを押すと、決定され設定が保存されます。

■入力電圧の確認

バッテリー充電時にモードキーを短く押すと、入力電圧が表示されます。

■バッテリー残量の確認

バッテリー動作時にモードキーを短く押すと、バッテリー残量が表示されます。

■出力電圧の確認

エンターキーを短く押すと、出力電圧が表示されます。

セグメント表示と読み方

状態	動作	セグメント表示
バッテリー充電時	バッテリー充電中	CH(charge)
	入力電圧表示	I(input) 13.5V(V)
	出力電圧表示	o(output) 14.4(V)
	電圧監視機能の設定	c(cut) 12.4(V)
	設定変更の確認	SAVE
バッテリー動作時	電源入力なし	off
	バッテリー残量表示	b(battery) 70(%)
	出力電圧表示	o(output) 14.4(V)

製品仕様

型番	LK-530-12V
電源入力	11V～15V/3A ※12V車専用
電源出力	9V～15V/1A
バッテリー容量	2600mA
バッテリー性能	300回の放電で製造時の約60%まで減少
動作温度	充電：0℃～45℃ / 放電：-10℃～60℃
保管温度	-10℃ ～ 60℃
寸法	73mm×100mm×22mm
重さ	約198g

トラブルシューティング

⚠ 本製品が動作しない場合、まずは以下の内容をご確認ください。

●電源スイッチがオンになっているか確認してください。電源スイッチがオフの場合は充電が行われません。

●充電開始には12.7V以上必要となります。充電が開始されない場合は車のバッテリー電圧をご確認ください。なお、充電開始後は12.7V以下でも継続して充電し、電圧監視機能の設定値で充電を停止いたします。

●本体のバッテリー残量が減りバッテリー電圧が9V以下になると動作を停止いたします。また、バッテリーが完全に放電している場合、接続のカーアクセサリへの電源供給に時間がかかる場合があります。バッテリーを十分に充電してから動作をご確認ください。

●ケーブル類が正しく接続されているか、再度ご確認ください。

●シガー用電源コードをご利用の場合、ヒューズが切れている可能性があります。ヒューズを確認し必要に応じて交換してください。(ヒューズの定格容量：250V 5A)

お問い合わせ

お問い合わせ先:
株式会社インバイト　ユーザーサポート係

■電話によるサポート
電話番号　03-6809-1702
(受付時間 10:30~18:00 [土日、祝祭日はお休みです])

■インターネットによるサポート
ホームページ　http://inbyte.jp/

弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、およびアフターサービス等を行っておりません。ご了承ください
We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside of Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.

●本書の無断転載を禁止します。

※仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。

MADE IN KOREA

Invite to the new value inbyte
＜発売元＞
株式会社 INBYTE
〒105-0013 東京都港区浜松町 1-17-4 第２丸芝ビル 2F
TEL:03-6809-1702　WEB：http://inbyte.jp/

製品保証書

機種名		型番	LK-530-12V
保証期間	お買い上げ日より1年間	お買い上げ日	年　月　日

お客様	お名前	
	ご住所	〒　－
	お電話番号	－　－
	電子メール	@
販売店		

●お客様へ
本保証書は、保証規定に基づき製品に対し保証するものです。お客様欄をご記入のうえ、大切に保管してください。販売店欄に記入がない場合は、お買い求めのお店に記入していただいてください。
※この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではございません。

●販売店様へ
お客様へのお渡し時に、販売店欄にご記入もしくは押印ください。

保障規定

本書の注意にしたがい正常に使用した場合に限り、お買い上げの日より1年間(バッテリー部分は6ヶ月)無償で修理または交換いたします。

修理または交換の必要が生じた場合は、製品に保証書を添えて、お買い上げのお店もしくは当社へご持参いただくか、ご郵送ください。

修理または交換のご依頼で、ご持参およびお持ち帰りに必要な 交通費、または送付いただく際の送料および諸経費につきましては、お客様のご負担いただきますようお願い致します。郵送 の場合、適切な梱包の上、紛失等を避けるため簡易書留をご利用ください。

保証期間内であっても以下の場合は有償修理となります。

イ.誤用、乱用および取り扱いの不注意による故障
ロ.火災、地震、水害および盗難等の災害による故障または紛失
ハ.許可を得ていない不当な改造や修理による故障や損傷
ニ.使用中に生じたキズ等の外観上の変化
ホ.消耗品および付属品の故障、損傷または紛失
ヘ.電池の液もれによる故障、損傷
ト.保証書の提示がない場合および必要事項(お買い上げ日、販売店名等)の記入がない場合

以下の内容については保証いたしかねますのでご了承ください。

イ.記録されたデータ
ロ.発生した事故の損害
ハ.バッテリーの劣化

保証書は日本国内においてのみ有効です。いかなる場合においても保証書の再発行はいたしかねますので、大切に保管してください。

修理をご依頼の前に

本紙の「**故障かな？と思ったら…**」**の項目**をよくお読み頂き、それでも解決しない場合は、サポートセンターまでご相談ください。